阜宁良延环保科技有限公司

建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目（阶段性）

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：阜宁良延环保科技有限公司

编制单位：南京赛特环境工程有限公司

2023 年 **4** 月

建设单位：阜宁良延环保科技有限公司

编制单位：南京赛特环境工程有限公司

项目负责人：

报告编写人：

建设单位	（盖章）	编制单位	（盖章）
电话：		电话：	
传真：		传真：	
邮编：		邮编：	
地址：		地址：	

表一

<table>
<tr><td colspan="2">建设项目名称</td><td colspan="4">建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">建设单位名称</td><td colspan="4">阜宁良延环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">建设项目性质</td><td colspan="4">√新建　改扩建　技改　迁建</td></tr>
<tr><td colspan="2">建设地点</td><td colspan="4">阜宁县新沟镇新东村七组</td></tr>
<tr><td colspan="2">主要产品名称</td><td colspan="4">建筑垃圾破碎；商品混凝土</td></tr>
<tr><td colspan="2">设计生产能力</td><td colspan="4">年建筑垃圾破碎能力 30 万 t/a；年产商品混凝土 1440000t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">实际生产能力</td><td colspan="4">年建筑垃圾破碎能力 30 万 t/a；年产商品混凝土 1440000t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">建设项目环评时间</td><td>2021.4.28</td><td>开工建设时间</td><td colspan="2">2021.5</td></tr>
<tr><td colspan="2">调试时间</td><td>2022.3-2023.4</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="2">2023.04.08~2023.04.09</td></tr>
<tr><td colspan="2">环评报告表
审批部门</td><td>盐城市生态环境局</td><td>环评报告表
编制单位</td><td colspan="2">南京赛特环境工程有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">环保设施设计单位</td><td>江苏旭光建设工程有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="2">江苏旭光建设工程有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">投资总概算（万元）</td><td>13000</td><td>环保投资总概算（万元）</td><td>235</td><td>比例</td><td>1.81%</td></tr>
<tr><td colspan="2">实际总概算（万元）</td><td>4000</td><td>环保投资（万元）</td><td>100</td><td>比例</td><td>2.5%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="6">1.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度
1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行，中华人民共和国主席令第 22 号发布）；
2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行，中华人民共和国主席令第 70 号发布）；
3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日通过，自 2022 年 6 月 5 日起施行）；
4、《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正版，2020 年 9 月 1 日起施行）；
5、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日起施行，中华人民共和国国务院令第 682 号）；
6、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）。
1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范
1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅，公</td></tr>
</table>

	告 2018 年第 9 号）； 2、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）； 3、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）； 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； 5、《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） 6、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函[2017]1235 号）； 7、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993]第 38 号令）； 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日发布施行，环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号）； 9、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）； 10、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）； 11、《生态环境部关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法[2021]70 号）。 **1.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定** （1）《阜宁良延环保科技有限公司建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目环境影响报告表》（南京赛特环境工程有限公司，2021 年）； （2）《关于<阜宁良延环保科技有限公司建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目环境影响报告表>的批复》（盐环表复〔2021〕23046 号） **1.4 其他相关文件** 《阜宁良延环保科技有限公司建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目验收检测报告》（国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司，JSH230046022040302）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1.5 废水

本项目生活污水排放接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1A 级标准。具体见表 1-1。

表 1-1　废水接管排放标准限值

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
废水总排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）	表 1 A 级标准	pH	无量纲	6.5-9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			氨氮	mg/L	45
			总氮	mg/L	70
			总磷	mg/L	8

1.6 废气

本项目在原料运输、破碎、搅拌时会产生一定颗粒物污染，经企业喷雾抑尘处理及布袋除尘器收集处理后经 1#、2#排气筒排放，粉尘废气排放参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准。水泥仓筒粉尘改为密闭集尘处理，不外排。本次验收不包括 2#排气筒及相关内容。

表 1-2 本项目废气污染物排放标准

排气筒	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放标准浓度限值（厂界监控点浓度限值）（mg/m³）	执行标准
1#	颗粒物	10	15	/	0.5	GB4915-2013
2#	颗粒物	10	15	/	0.5	GB4915-2013

1.7 厂界环境噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体标准见下表。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3	65	55

1.8 固体废弃物参照标准

本项目一般固废贮存按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中一般工业固体废物贮存场环保要求建设。

本项目危险废物贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关要求进行危险

废物的收集、贮存、运输。

1.9 总量控制指标

根据环评报告表的要求确定该项目污染物总量控制指标，该项目实施后，污染物总量控制指标见表 1-4。

表 1-4 污染物排放总量控制指标（t/a）

污染物名称			环评文件核算量
废水	废水量(t/a)		3600
	COD		1.152
	SS		0.200
	NH_3-N		0.864
	TP		0.0018
废气	颗粒物	1#	0.53
		3#	0.18

表二

工程建设内容：

2.1 工程建设内容

为解决阜宁县建筑垃圾资源化利用问题，2020 年，阜宁良延环保科技有限公司拟投资 13000 万元，购置土地 30094.9m^2，建设建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目。项目建设前，阜宁良延环保科技有限公司委托南京赛特环境工程有限公司编制了《阜宁良延环保科技有限公司建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目》环境影响报告表，并于 2021 年 4 月 28 日取得盐城市生态环境局批复文件（盐环表复〔2021〕236 号）。

因市场需要，阜宁良延环保科技有限公司建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目目前已建设建筑垃圾处置线及商混线，免烧砖线及木塑板线暂未建设。因此本次验收仅针对本项目已建设内容（建筑垃圾处置线和商混线）及配套环保设施进行阶段性竣工环保验收。

本项目实际总投资 4000 万元，环保投资为 100 万元，本项目全年运行 300 天，白班制，年运行 2400 小时。本次验收情况见表 2-1，建设情况见表 2-2，建设内容见表 2-3。

表 2-1 本次验收情况一览表

工程名称	产品名称及规格	数量	生产能力	年运行时数	备注
建筑垃圾处置线	建筑垃圾	300000	t/a	2400 h	/
商混线	商品混凝土	600000	m^3/a	2400h	/

表 2-2 项目建设情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	南京赛特环境工程有限公司，2021 年
2	环评批复情况	盐环表复〔2021〕236 号
3	本次验收项目验收规模	建筑垃圾处置线、商混线及附属设施
4	职工人数及工作时间	白班制，全年运行时间 300 天，年运行时数 2400 小时

表 2-3 验收项目建设内容

工程名称	建设名称	项目设计规模	实际建设情况	是否变动
主体工程	一期生产厂房	占地面积 6583.78m^2	占地面积 6583.78m^2	否
	商混站	占地面积 766.42m^2	占地面积 766.42m^2	否
辅助工程	办公楼	共 3 层，建筑面积 1738.93m^2	共 3 层，建筑面积 1738.93m^2	否
	仓库	占地面积 2168.87m^2	占地面积 2168.87m^2	否
公用工程	给水	本次验收范围，市政管网提供，325270.83m^3/a	市政管网提供，325270.83m^3/a	否
	排水	生活污水经化粪池预处理达接管标准后接管阜宁县水处理发展有限公司	生活污水经化粪池预处理达接管标准后接管阜宁县水处理发展有限公司	否

	供电	10 万 kWh/a，当地电网提供	10 万 kWh/a，当地电网提供	否
	绿化	1508.31m^2	1508.31m^2	否
环保工程	废气处理	集气罩+布袋除尘器+1#、3#排气筒	集气罩+布袋除尘器 2 套+1#、2#排气筒；仓筒粉尘废气改为密闭除尘，不外排，取消原 3#排气筒建设	是，废气处理设施改进，不属于重大变动
	废水处理	化粪池处理能力 5m^3/d	化粪池处理能力 5m^3/d	否
		沉淀池 200 m^3	清洗水沉淀池 20m^3，三级沉淀池 30m^3	根据企业生产需要调整容积，满足企业沉淀处理需求，且企业废水不外排，不属于重大变动
	噪声治理	设备基础减振，厂房隔声	设备基础减振，厂房隔声	否
	固废处理	垃圾桶若干	垃圾桶若干	否
		固废暂存场所 100m^2	固废暂存场所 100m^2	否
		危废暂存场所 20m^2	危废暂存场所 20m^2	否

本次验收仅涉及建筑垃圾处置线和商混线相关设备，不涉及木塑线及免烧砖线设备。

表 2-4 项目主要设备清单

序号		设备名称	规格型号	环评文件数量（台/套）	实际数量（台/套）	变动情况
建筑垃圾处置线	1	板式喂料机	BW1000*15000	1	1	/
	2	颚式破碎机	JC443	1	1	/
	3	给料机	GZG100-4	1	0	-1
	4	渣土筛	2YK2475	1	1	/
	5	轻物质风选机	SMW-5	1	1	/
	6	反击式破碎机	HCS459A	1	1	/
	7	成品筛	3YK2475	1	1	/
	8	对辊撕碎机	WDH9	1	0	-1
	9	收尘器	PPSC128-6	3	3	/
	10	除铁器	RCYD-10	2	2	/
	11	高速传输装置	B800*15m	1	1	/
	12	高速传输装置	B1000*52.5m	1	1	/
	13	高速传输装置	B1000*26.5m	1	1	/
	14	高速传输装置	B1000*11.5m	1	1	/
	15	高速传输装置	B1000*12.5m	1	1	/
	16	高速传输装置	B1000*8m	1	1	/
	17	高速传输装置	B1000*32m	1	1	/
	18	高速传输装置	B1000*11.5m	1	1	/
	19	高速传输装置	B1000*32m	1	1	/
	20	高速传输装置	B800*12.8m	1	1	/
	21	高速传输装置	B800*12.8m	1	1	/
	22	高速传输装置	B650*17m	1	1	/
	23	高速传输装置	B650*14m	1	1	/

	24	高速传输装置	B650*18m	1	1	/
商混线	1	200T 压力机	JB67-200A	1	1	/
	2	万能试验机	WE-1000A	1	1	/
	3	水泥压折一体化试验机	YAW-300I	1	1	/
	4	混凝土抗渗机	HS-40	1	1	/
	5	净浆搅拌机	SS-160A	1	1	/
	6	行星式水泥胶砂搅拌机	JJ-5	1	1	/
	7	强制式混凝土搅拌机	HJW-15-30-60 型	1	1	/
	8	混凝土震动台	1m2	1	1	/
	9	行星式水泥胶砂震实台	ZS-15	1	1	/
	10	混凝土惯入阻力仪	0-1200N	1	1	/
	11	含气量测定仪	HC-7L	1	1	/
	12	标准稠度与凝结时间测定仪	/	1	1	/
	13	水泥胶砂流动度测定仪	NLD-3 型	1	1	/
	14	水泥标准养护箱	SBY-40B	1	1	/
	15	烘箱	101-2 型	1	1	/
	16	砂浆标准养护箱	SJ-40A 型	1	1	/
	17	水泥定安性沸煮箱	F2-31A	1	1	/
	18	水泥细度负压筛析仪	FSY-150B	1	1	/
	19	雷氏加测定仪	LD-50 型	1	1	/
	20	标养室温湿度自控仪	BYS-II	1	1	/
	21	线材弯折试验机	XWJ-10 型	1	0	-1
	22	扭转试验机	XWJ-10 型	1	0	-1
	23	新标准方孔石子筛	2.36-90mm	1	1	/
	24	新标准方孔砂石筛	0.075-9.5mm	1	1	/
	25	振击式标准振摆仪	ZBSX-92A 型	1	1	/
	26	水泥细度负压筛析仪	FYS-150B	1	1	/
	27	马弗炉	SX4-10 型	1	1	/
	28	电子天平	TD21001 型	1	1	/
	29	台秤	TGT-100 型	1	1	/
	30	坍落度筒	200×100×300mm	1	1	/
	31	捣棒	600×16	1	1	/
	32	压碎指标仪(砂子)	/	1	1	/
	33	压碎指标仪(石子)	/	1	1	/
	34	针片状规准仪	/	1	1	/
	35	超逊径筛	4-175mm	1	1	/
	36	混凝土回弹仪	WTC-H 型	1	1	/
	37	钢筋保护层厚度测定仪	VK900A	1	0	-1

本次验收项目设备对比环评内容未产生重大变动，部分设备根据生产需求取消使用，不会导致污染物产生量的增加。

原辅材料消耗及水平衡：

2.2 原辅材料消耗情况及水平衡

本项目主要原辅材料料名称以及设计消耗量、实际消耗量表 2-6。

表 2-6 本项目主要原辅材料消耗表

序号		名称	环评用量	实际用量	主要成分	来源及运输方式
1		建筑垃圾	30 万 t/a	30 万 t/a	废混凝土块、塑料、木条等	外购、汽车
商品混凝土	2	水泥	37.2 万 t/a	16.8 万 t/a	/	外购、汽车
	3	黄砂	74.4 万 t/a	51.6 万 t/a	/	外购、汽车
	4	粗骨料	8 万 t/a	63.6 万 t/a	混凝土	建筑垃圾处置线
	5	减水剂	21600t/a	48000t/a	改性聚羧酸盐	外购、汽车

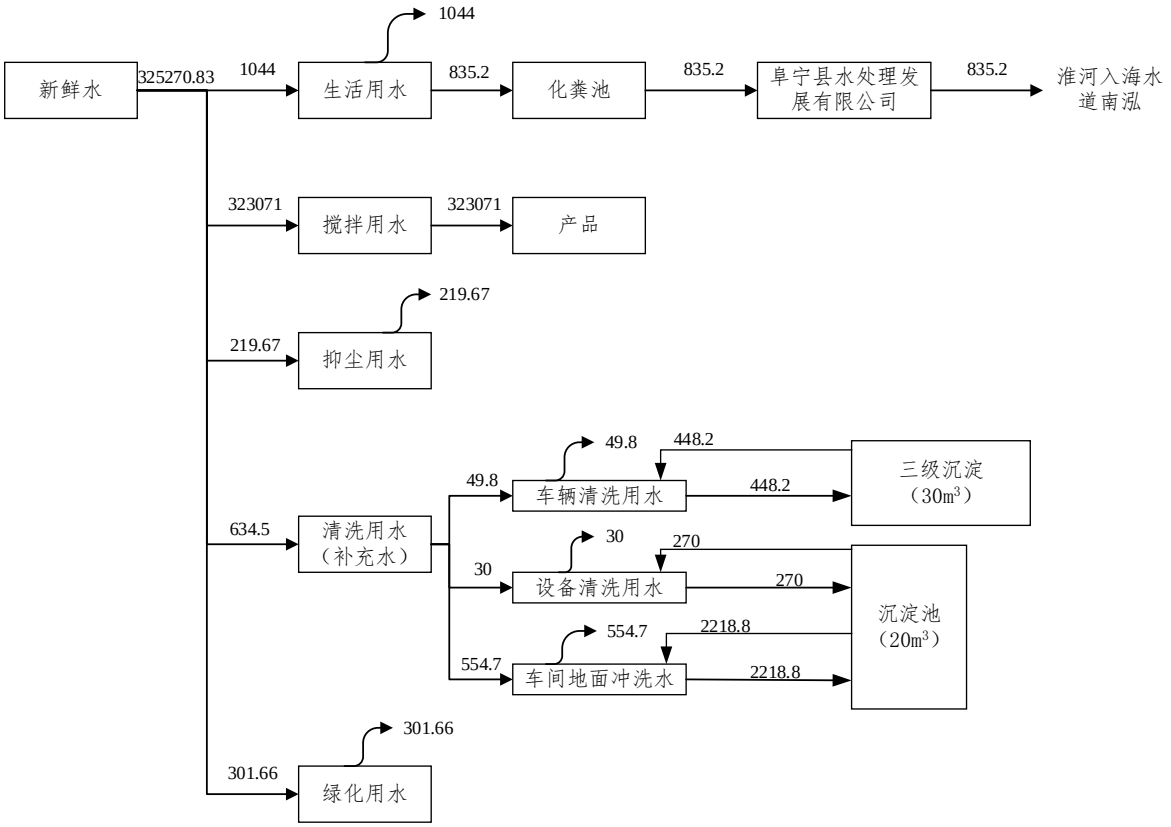


图 2-1 阶段性验收水平衡图（单位：t/a）

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本次验收为项目建筑垃圾破碎线和商混线的阶段性验收。本项目生产工艺流程如下图所示：

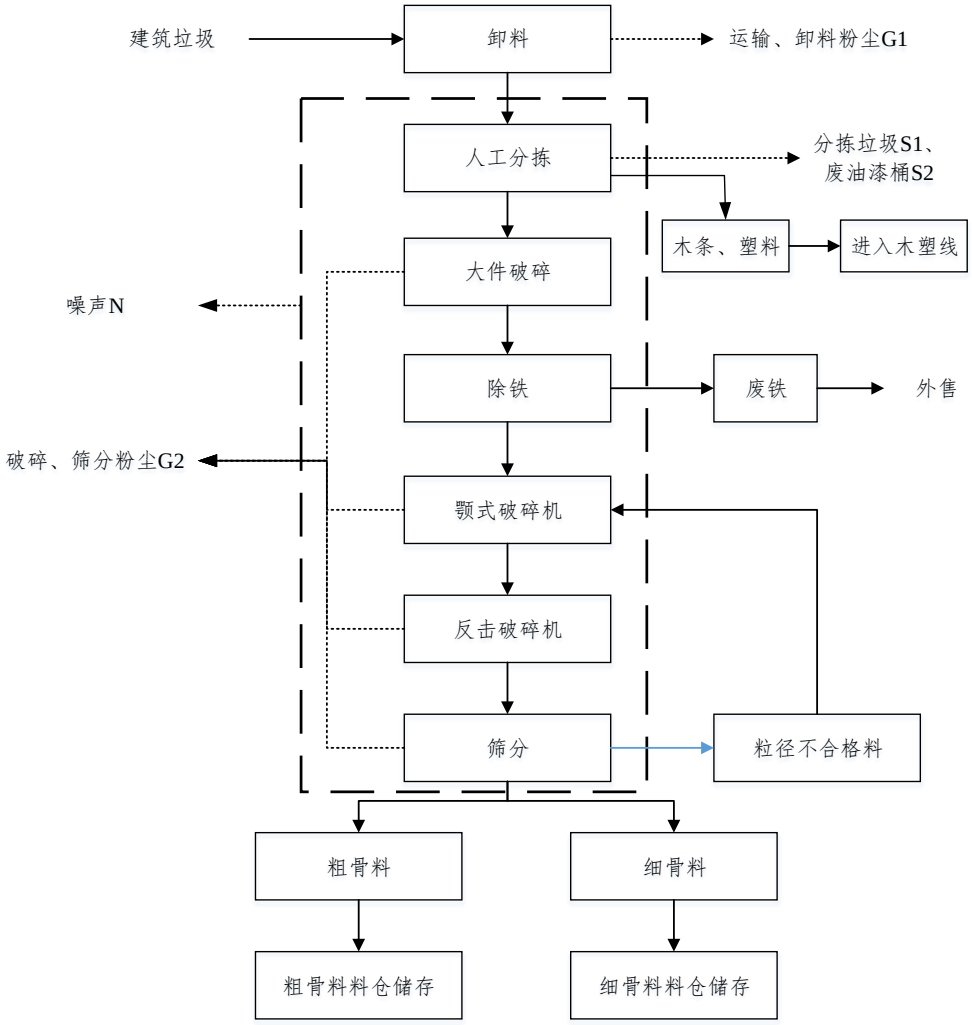


图 2-2　建筑垃圾处置生产流程图

生产工艺说明：

1、卸料：原料建筑垃圾通过厂区内运输车由原料仓库运输至车间内，运输过程全程通过篷布密封运输。上料区为相对封闭的空间单元，除了前方上料口外，其余五侧均封闭，处置生产线输送带起始端与上料坑底部相连，末端与大件破碎机相连，中途全程加防尘罩密闭，并在投料及转运处设有雾化喷水口，可有效抑尘，也保持物料的含水率，减少在后续运输及装料工段的粉尘产生。此外，整个系统相对封闭，粉尘与喷洒的雾化水结合后，以降尘的形式随物料进入后续工段，大大减少了逸散粉尘的产生。该过程产生少量运输、卸料粉尘 G1。

2、人工分拣：项目入场的建筑垃圾在入场前已经过现场分选排除玻璃、保温材料等

杂物，入场的建筑垃圾成分主要为混凝土块。入场建筑垃圾需先进行检查，不符合进场要求的建筑垃圾由建设单位退回，不允许入场。建筑垃圾进入流水线后，通过人工分拣，将金属、木材、塑料、纸张、废油漆桶分类挑出。经过人工分拣后的建筑垃圾进入给料料斗；分拣出的可回收物如金属等作为产品出售，木材、塑料作为木塑板原料输送至木塑板车间。另分拣产生 S2 废油漆桶，主要为使用过的油漆罐等，作为危废委托有危废处置资质的单位清运处置。分拣过程中分拣出的钢筋等分拣垃圾由企业收集后统一外售。

3、大件破碎：给料料斗中的建筑废弃物由给料机出料然后进入大件破碎机进行首次破碎，破碎后物料排到封闭皮带输送机上，运输至二级破碎，输送过程中进行除铁、人工分拣。破碎过程产生 G2 破碎粉尘。

4、除铁：除铁采用永磁带式除铁器，通过连续吸铁、弃铁，将物料中的废铁选出；除铁后的物料进入封闭皮带输送机输送至二级破碎。选出的废铁经机械打包后送至车间内储存。

5、二级破碎：封闭皮带运输机将经过第一道除铁、人工分拣后的物料输送至颚式破碎机及反击破碎机进行二级破碎。二级破碎后的物料经封闭皮带运输机输送至全封闭振动筛进行筛分，筛分后物料分五种规格进行分别输送和后续处理：破碎过程产生 G2 分拣预处理粉尘。

6、二级筛分：反击破碎机破碎后的物料输送至振动筛进行二级筛分，产生 G2 分拣预处理粉尘，经该振动筛筛分后的物料去向有：

A、大于 31.5mm 的粗料经封闭皮带运输机返送至反击破碎机。

B、0-31.5mm 的物料经封闭皮带运输机进入弹跳筛、分离出 0-5mm 的细骨料、及 5-31.5mm 的粗骨料，产生 G2 破碎粉尘。

7、三级破碎：本项目采用反击破碎机执行第三级破碎任务。大于 31.5mm 的粗料经过反击破碎机三级破碎后的物料汇入皮带运输机送至振动筛，进行“二次筛分”。破碎和筛分过程产生 G2 分拣预处理粉尘；细骨料经细碎机进一步破碎后进入细骨料仓，产生 G2 破碎粉尘。

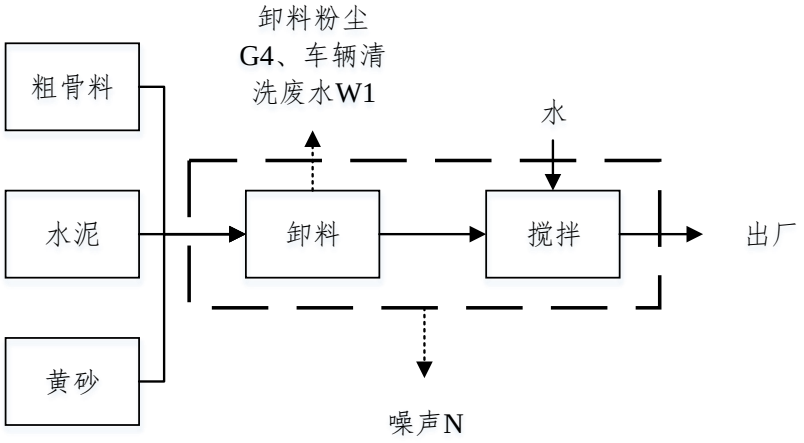


图 2-3　商品混凝土生产流程图

生产工艺说明：

1、卸料：通过装载车将建筑垃圾处理产生的部分再生粗骨料从卸料口投入商混流水线，使用自卸卡车将外购原料水泥、黄沙、和石子从卸料口投入商品混凝土车间流水线，产生 G4 商混卸料粉尘。卸料口为相对封闭的空间单元，除了前方卸料口外，其余五侧均封闭。卸料口设置水雾喷淋抑尘措施控制粉尘产生。

2、称量：装载进车间的原料均经自动称量系统称量并自动给料，原料由封闭传送皮带传送进搭建在车间内部的全密闭搅拌楼中。称量及传送均在封闭空间内进行，并由全自动系统控制运行，无人工操作，不会产生粉尘逸散。

3、搅拌：在搅拌设备中按照原料配比加水，进行搅拌。搅拌过程在封闭设备内进行，不产生粉尘逸散，产生 N5 搅拌噪声。

4、出厂：搅拌完成的商品混凝土通过出料口装进混凝土搅拌车后出厂运送至客户。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 废水

本次验收范围内项目用水主要为生活用水、产品搅拌用水、抑尘用水、清洗用水和绿化用水等。

① 搅拌用水

本项目混凝土用水配比为 27L/m^3，项目年产混凝土 60 万立方米，则混凝土年用搅拌水量为 16200t/a。该部分用水全部进入产品，不产生废水排放。

②车辆清洗用水

本项目设有洗车平台，洗车用水用于出场运输车辆的出场清洗，按日运输建筑垃圾 2000 吨/天设计。本项目运输车单车载重量为 10t，则本项目每天约需运输 200 辆·次，每次需对出厂运输车辆进行冲洗。根据建设方提供资料，车辆冲洗水量一般为 80L/辆·次，洗车用水循环使用，则首次清洗用水为 32t。清洗废水经收集后排入沉淀池，按日损耗 20%计算，则产生洗车废水 25.6t/d，每日需补充 6.4t 清洗水，年用清洗水 1945.6。经沉淀池进行处理，废水回用于车辆清洗，不外排。

③设备清洗废水

项目混凝土搅拌设备需定期清洗，搅拌机平均每两天清洗一次，每次清洗用水以 2.0t/d 计，则项目搅拌机冲洗用水总量为 300t/a，清洗水蒸发损耗约 10%，则搅拌机清洗废水产生量为 270t/a，该清洗废水经收集后排入厂区沉淀池，经隔油池+沉淀池处理后，废水回用于搅拌机或车辆清洗，不外排。

④车间地面冲洗水

本次验收生产车间需冲洗面积为 6240m^2。根据企业设计，冲洗平均用水量指标取 6L/m^2·次，每天冲洗一次，则地面冲洗用水量为 37.5m^3/t。蒸发损耗取 20%，则每天需补充地面冲洗水 7.5t，因此地面冲洗水年用量为 2280t/a。本项目车间设置排水沟、沉淀池，车间冲洗废水沿排水沟进入沉淀池，经沉淀池处理后全部用于回用为地面冲洗用水，不得外排。

⑤生活污水

生活污水经厂内化粪池处理后达到阜宁县水处理发展有限公司接管标准，排入园区污水管网，接入阜宁县水处理发展有限公司处理，尾水排放到淮河入海水道南泓。

3.2 废气

本项目主要废气来源为投料卸料粉尘和运输、堆场起尘。

（1）建筑垃圾处置线破碎粉尘

本项目建筑垃圾处置线上的破碎、筛分工序均在密闭设施中进行，在进料口处配备有专门的收集设施对散逸出的粉尘进行收集处理。同时在破碎工段设置有喷雾抑尘装置抑制粉碎过程中的粉尘产生。设备内集气装置对未能喷雾沉降的粉尘进行收集经布袋除尘设备处理后通过 1#排气筒排放。

（2）商混线粉尘

项目商品混凝土线使用的黄砂、水泥通过卸料口进入流水线时可能会产生粉尘散逸，该处设置有喷雾抑尘设施对散逸的粉尘进行降尘，并在卸料口上方设置集气装置收集未沉降的粉尘。项目商混线和建筑垃圾处置线位于 1 期厂房，两条生产线距离较近，因此生产线上收集到的粉尘均经过布袋除尘后统一通过 1#排气筒排放。

（3）仓筒粉尘

本项目设有 4 个筒仓，根据业主提供资料，4 个筒仓采用整体包封，形成一个密闭仓库，将 4 个筒仓的排气口通过管道收集合并，并设置 3#15m 排气筒排放，每个筒仓上方设有仓顶脉冲反吹除尘器。

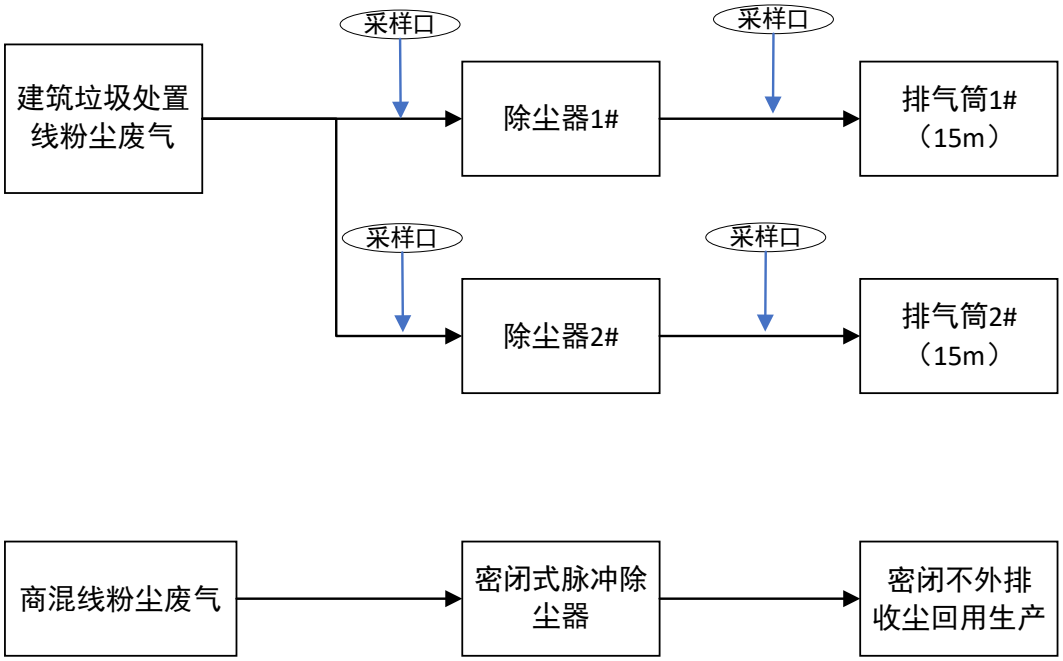


图 3-1 项目有组织废气收集处理流程图

筒仓脉冲除尘器　　建筑垃圾破碎线除尘器

图 3-2 项目有组织废气收集处理装置图

3.3 固废

本项目运营期间的固体废物主要为除尘器收尘、废布袋、压滤饼、沉淀池沉渣、废机油、废油漆桶、生活垃圾和化粪池污泥。

项目产生的分拣垃圾、废布袋由建设单位收集后外售，除尘粉尘由企业收集后回用生产，沉淀池沉渣、化粪池污泥、生活垃圾由环卫部门定期清运，废机油、废油漆桶、废液压油等危险废物由企业收集后于厂区内危废暂存库暂存，定期委托有资质单位处理处置。

在落实环保措施的情况下，项目可以做到固体废物的“零排放”。

表 3-1　项目固体废物产生及处理情况

序号	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	环评产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	处理方式
1	钢筋等分拣垃圾	一般固废	-	422-02-09	2000	2000	物资公司
2	除尘粉尘		-	422-02-66	226	226	回用生产
3	废布袋		-	422-02-99	0.1	0.1	物资公司
4	沉淀池沉渣		-	422-02-61	3.9	3.9	回用生产
5	生活垃圾		-	422-02-99	22.5	22.5	环卫部门
6	化粪池污泥		-	422-02-99	3.6	3.6	环卫部门
7	废机油	危险废物	HW09	900-041-49	0.15	0.01	委托有资质单位处理
8	废油漆桶		HW49	900-041-49	2	2	
9	废液压油		HW09	900-041-49	0.5	0.5	

3.4 噪声

本项目建成后，噪声来源于各类设备设施，主要为各式破碎机、搅拌机、成品筛等设备运行噪声，通过采取隔音、减振、消声等措施后排放噪声对周围环境影响较小。

图 3-3　车间内部隔声情况

3.5 其他环境保护措施

3.5.1 环境风险防范设施

本项目产生的危险废物暂存于新建危废库中。危险废物暂存场所设置在车间内，起到防风、防雨、防洒的作用，地面采用水泥硬化基础防渗，并用防腐材料进行防渗处理，使防渗层渗透系数≤10^{-10}cm/s，达到防渗要求；易挥发的废物桶装并加盖密封存放，设置易燃危险品和防火标志。采取以上措施后，危险废物的存放（堆放）可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的相关要求，可避免废物存放（堆放）过程造成空气污染、污染土壤和地下水等环境问题。

图 3-4 项目危险废物储存库照片

阜宁良延环保科技有限公司设置了应急中心作为应急救援机构，并配备了应急救援人员，制定了生产安全事故应急预案。

3.5.2 规范化排污口、监测设施及在线检测装置

项目清洗废水等生产废水经过沉淀池处理后回用清洗工段或厂区抑尘，不外排。生活污水经化粪池处理后达到阜宁县水处理发展有限公司接管标准，排入园区污水管网，接入阜宁县水处理发展有限公司处理，尾水排放到淮河入海水道南泓。

废水总排放口设有规范化标志牌。

图 3-5　废水总排放口

项目雨水排放口设置有规范化标志牌。

项目粉尘废气通过布袋除尘后，废气经处理后通过 15 米高排气筒（1#、3#）排放废气排放口设置监测平台，并开好监测口。

3.6 项目变动情况

与环评比较，本次验收内容建设内容与环评内容基本一致。对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）文件，该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动，项目运营是可行的。

表 3-2　《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照分析

类别	环办环评函〔2020〕688 号变动清单	实际建设变动情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目实际使用功能未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目生产、处置或储存能力未发生变动	否

	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目不导致第一类污染物排放量显著增加	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的	本项目生产、处置或储存能力未发生增加，未导致相应污染物排放量增加	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目未重新选址	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一 （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外） （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的 （3）废水第一类污染物排放量增加的 （4）其他污染物排放量增加10%及以上的	本项目未新增产品品种或生产工艺	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	本项目物料运输、装卸、贮存方式未较环评发生显著变化	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	本项目废水污染防治措施未发生变化；废气处理设施进行了提升改造，由有组织排放改为密闭除尘循环，不外排	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	项目未新增废水排放口	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	项目新增废气一般排放口1处	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	本项目环评即要求危险废物利用方式为委托处置，未发生变化	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	项目事故废水暂存能力或拦截设施未变化	否

对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号），本项目的环境保护措施均为发生一般变动，针对本次验收变动内容，建设单位已组织编制了《建设项目一般变动环境影响分析说明》。

表 3-3　建设项目一般变动分析

类别	实际建设变动情况	是否属于一般变动
性质	本项目性质未发生变化	否
规模	本项目产能未增加	否
	水泥仓筒等仓储设施总储量未发生变化	否
	本项目近少量设备取消使用，生产设备较环评阶段未发生明显变动	否
地点	未重新选址	否
	平面布置未改变	否
	本项目无厂区外线路调整	否
生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型以及其他生产工艺和技术都未发生变化	否
环境保护措施	本项目水泥仓筒废气污染治理设施进行了提升改造、建筑垃圾处置线两套除尘器排气筒不再共用，分别设置排气筒，新增一般废气排放口一处	是

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环境影响评价文件结论

综合以上各方面分析评价，本项目符合所在地规划要求，符合“三线一单”及“两减六治三提升”相关文件要求。经评价分析，本项目建成后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，污染物能够做到达标排放，且对周边环境的影响较小，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本环评认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施、切实做到“三同时”、营运期内持之以恒加强管理的基础上，从环境保护角度来看，本项目是可行的。

上述评价结果是根据建设方提供的选址、规模、布局所做出的，如建设方另行选址、扩大规模、改变布局，建设方必须按照环保要求重新申报。

4.2 建议和要求

（1）建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

（2）建设单位应严格管理，应确保噪声治理措施到位，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，减轻对周围环境的影响。

（3）建设单位应当加强管理，对污水排放实施自动监控，确保达标，以防止因污水事故排放对附近地表水体产生影响。

（4）建设单位应有人负责废气治理设施的运行和维护，确保废气达标排放，防止因废气排放事故对周边敏感目标产生影响。

4.3 审批部门审批决定

表 4-1 项目环境影响报告表主要结论

类别	盐环表复〔2021〕236 号	实际建设情况
一	根据《报告表》内容和结论，你单位在做好各项污染防治措施的前提下，仅从环保角度分析，在阜宁县新沟镇新东村七组建设建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目具有环境可行性。	/
二	原则同意《报告表》结论，建设单位在施工和管理中必须落实《报告表》提出的各项环境保护措施和建议，确保各类污染物稳定达标排放和环境安全，并须着重做好以下工作：	/

1.	项目必须严格按照申报的地点、原料、建设内容、设施和规模建设，按环保“三同时”的要求落实各项污染防治措施，不得擅自改变。项目原材料及设备不得使用和涉及产业限制类、淘汰类产品及工艺。	企业严格按照环评文件中选址要求建设，并落实了环评文件中提出的环境污染防治措施。本项目不使用和涉及产业限制类、淘汰类产品及工艺。
2.	项目加强施工期环境监督管理，减少对周围环境的影响。	项目施工期已结束，并设置了厂界扬尘监测措施，本项目的建设及运营对周边环境影响较小
3.	项目须严格落实《报告表》提出的各项废气污染防治措施和排气筒设置方案，确保各类废气稳定达标排放。商混生产及建筑垃圾破碎处置产生的废气排放参考《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准限值。木塑板生产产生的 VOCs 排放参考《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 2 中的塑料制品制造行业标准以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值，颗粒物排放参考执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准限值。	根据环评评价要求，本项目商混生产及建筑垃圾破碎处置产生的废气排放参考《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准限值，并按要求建设了粉尘污染防治措施。木塑线和免烧砖线为二期建设内容，本次验收不涉及。
4.	项目生活污水经化粪池预处理达接管标准后接管阜宁县水处理发展有限公司，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准后排放。产品搅拌用水全部进入产品，不得外排环境。清洗用水通过隔油池 沉淀池处理后回用为抑尘用水。	项目生活污水已接管；清洗水通过隔油池 沉淀池处理后回用为抑尘用水，不外排。
5.	项目选用低噪声设备，合理布局，采取消声、隔声、减振等降噪措施，减轻对周围环境的影响。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	本项目采用低噪声设备，合理布局，并通过厂房隔声、减振降噪等措施，减轻对周围环境的影响。
6.	项目按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置，不得超期超量贮存。项目一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单等要求。危险废物须委托具备危险废物处置资质的单位安全处置，并依法办理危险废物转移处理审批手续，确保转运过程中的环境安全。危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单等要求。	本项目为建筑垃圾资源化项目，设置了规范的固体废物收集、暂存措施，并按要求处理处置厂内产生的一般固废及危险废物。
7.	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标识。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。	本项目生活污水接管按规范设置排污口接入市政管网；废气排放按规范设置排气筒；并按要求执行日常环境管理与监测
8.	根据《报告表》提出的要求，项目以厂界为边界设置 50m 卫生防护距离，根据《报告表》结论，防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感目标，以后也不得新建。	本项目厂界 50m 范围内无环境敏感目标
9.	你单位在实际排污前，应根据《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》等要求办理排污相关手续，申领排污许可证的，还应建立废气、废水、噪声和固废的自行监测制度，定期进行监测，按	本项目已根据《排污许可管理条例》、对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，按规定开展了排污登记工作

	时报送管理台账和记录及排污许可季报和年报，确保达标排放，将对周边环境不利影响降至最低。	
五、	落实《报告表》提出的事故风险防范措施。建立规范、高效的应急防控体系、制度和应急预案，定期组织演练，杜绝污染事故发生，确保环境安全。	本项目建设单位已建立了内部应急防控体系、制度和应急预案
六、	开展内部污染防治设施安全风险辨识，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目已针对污染防治设施设置醒目标识，并明确了污染防治措施的管理责任制度
七、	项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成，落实各项环保措施并按照《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规自行履行环保验收手续后，方可正式生产。	本项目正在验收过程中，经验收通过后方正式投产
八、	项目日常和“三同时”监管由盐城市阜宁生态环境综合行政执法局负责。	/
九、	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件；自批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设，其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。	本项目不涉及重大变动

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法计及监测仪器

表 5-1　监测分析方法及监测仪器

项目类别	检测项目	方法依据	仪器设备	检出限
空气和废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单（环境保护部公告 2017 第 87 号）皮托管平行测数采样法	BT25S 电子分析天平 BJT-YQ-032	20 mg/m^3
空气和废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	BT25S 电子分析天平 BJT-YQ-032	1.0 mg/m^3
空气和废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	BT25S 电子分析天平 BJT-YQ-032	167 μg/m^3
水和废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
水和废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	PTX-FA210S 电子天平 BJT-YQ-119	——
水和废水	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	0.025 mg/L
水和废水	总氮	水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	UV-1800 紫外分光光度计 BJT-YQ-030	0.05 mg/L
水和废水	总磷	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	0.01 mg/L
噪声和振动	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 BJT-YQ-049AWA6221B 声校准器 BJT-YQ-087	——

5.2 人员资质

委托国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司对本项目进行验收监测。参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监

测技术规范》（HJ 91.1-2019）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。

表 5-2 质控数据统计表

污染物	样品数	质控样						
		校核值	现场平行	实验室平行	空白	加标	占比（%）	合格率（%）
化学需氧量	16	1	2	0	0	0	18.8	100
悬浮物	16	0	2	0	2	0	25.0	100
氨氮	16	1	2	1	3	2	56.3	100
总氮	16	1	2	1	3	2	56.3	100
总磷	16	1	2	1	7	2	81.3	100

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器应定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。

表 5-3 噪声质控数据统计表

监测日期	校准设备	标准值 dB	校准值 dB		校准情况
			校准前	校准后	
2023.04.08 昼间	AWA5688 多功能声级计 AWA6221B 声校准器	94.0	93.8	93.8	合格
2023.04.08 夜间		94.0	93.8	93.8	合格
2023.04.09 昼间		94.0	93.8	93.8	合格
2023.04.09 夜间		94.0	93.8	93.8	合格

5.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30～70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

表 5-4 无组织废气质控数据统计表

污染物	样品数	质控样						
		校核值	现场平行	实验室平行	空白	加标	占比（%）	合格率（%）
总悬浮颗粒物	24	0	0	0	2	0	8.3	100

表 5-5 有组织废气质控数据统计表

污染物	样品数	质控样						
		校核值	现场平行	实验室平行	空白	加标	占比（%）	合格率（%）
颗粒物	12	0	0	0	2	0	16.7	100

低浓度颗粒	12	0	0	0	2	0	16.7	100

表六

验收监测内容：

本次竣工验收监测对阜宁良延环保科技有限公司建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目的建设、运行和管理情况进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合设计要求和国家标准。

6.1 废水

表 6-1 废水监测内容

编号	检测点位名称	检测点位	检测因子	频次
1	生活污水排放口	进口、出口	COD、SS、氨氮、TN、TP	4 次/d 共监测 2d

6.2 噪声

表 6-2 噪声监测内容

监测点位	监测编号	监测内容	监测频次
项目所在片区东侧	1#	等效声级	连续 2 天，昼、夜各 1 次
项目所在片区北侧	2#		
项目所在片区西北侧	3#		
项目所在片区西侧	4#		
项目所在片区南侧	5#		

6.3 废气

表 7-3 废气监测内容

监测点位			监测项目	监测频次
有组织废气	1#	进口	颗粒物排放浓度、排放速率	3 次/天 2 天
		出口		
	2#	进口		
		出口		
无组织废气	上风向 1#		颗粒物	3 次/天 2 天
	下风向 2#			
	下风向 3#			
	下风向 4#			

表七

验收监测期间生产工况记录：

委托国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司于 2023 年 4 月 8 日~4 月 9 日对《阜宁良延环保科技有限公司建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目》进行环保竣工验收监测。现场采样期间，阜宁良延环保科技有限公司本次验收内容废气、污水处理设施正常运行，各污染防治措施稳定运行，满足验收测试要求。

验收监测结果：

7.1 验收监测结果

根据国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司出具的检测报告 JSH230046022040302，本项目污染物排放监测结果如下：

（1）废水监测结果及评价

表 7-1 废水监测结果统计表

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目				
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2023.04.08	厂区废水总排口进口	09:21	40	35	9.93	10.8	0.8
		10:36	48	33	9.7	10.4	0.76
		11:42	32	37	9.55	10.3	0.73
		15:51	56	34	9.99	10.2	0.8
2023.04.08	厂区废水总排口出口	09:25	23	19	1.6	4	0.2
		10:41	25	17	1.73	4.26	0.28
		11:45	22	16	1.78	4.02	0.25
		15:56	26	19	1.58	4.16	0.22
2023.04.09	厂区废水总排口进口	09:41	57	30	9.95	10.1	0.81
		10:38	49	35	9.5	10	0.77
		11:32	46	36	9.39	10.6	0.79
		13:09	51	32	9.68	10.3	0.8
2023.04.09	厂区废水总排口出口	09:44	24	17	1.75	4.08	0.19
		10:42	26	15	1.56	3.97	0.26
		11:35	23	19	1.53	3.87	0.21
		13:14	27	16	1.66	4.14	0.28
标准值			500	400	45	70	8
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标

监测结果评价：

由监测结果可知，本项目废水总排口所采水样中悬浮物、化学需氧量、BOD_5、氨氮、总磷污染物指标排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准。

（2）厂界噪声监测结果及评价

表 7-2 噪声监测结果统计表

采样日期	采样地点	主要声源	昼间		夜间		标准值	是否达标
			时间	dB(A)	时间	dB(A)		
2023.04.08	N1 项目所在片区东侧	企业生产	10:17	57	22:07	45	65/55	达标
	N2 项目所在片区北侧	企业生产	10:25	56	22:18	46		达标
	N3 项目所在片区西北侧	企业生产	10:34	56	22:26	48		达标
	N4 项目所在片区西侧	企业生产	10:42	54	22:37	47		达标
	N5 项目所在片区南侧	企业生产	11:31	55	22:48	46		达标
2023.04.09	N1 项目所在片区东侧	企业生产	13:11	55	22:04	47		达标
	N2 项目所在片区北侧	企业生产	13:20	57	22:11	47		达标
	N3 项目所在片区西北侧	企业生产	13:28	55	22:19	44		达标
	N4 项目所在片区西侧	企业生产	13:36	56	22:27	44		达标
	N5 项目所在片区南侧	企业生产	14:27	56	22:38	46		达标

监测结果评价：

由监测结果可知，本项目昼间和夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

（3）废气监测结果及评价

表 7-3 无组织废气监测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目		标准值 μg/m³
			总悬浮颗粒物 μg/m³	最大值 μg/m³	
2023.04.08	1#厂界上风向	08:26-09:26	192	/	500
		11:50-12:50	185		
		16:07-17:07	173		
	2#厂界下风向	08:26-09:26	282	287	
		11:50-12:50	283		
		16:07-17:07	287		
	3#厂界下风向	08:26-09:26	278	288	
		11:50-12:50	283		
		16:07-17:07	288		
	4#厂界下风向	08:26-09:26	280	280	
		11:50-12:50	268		
		16:07-17:07	268		

2023.04.09	1#厂界上风向	08:32-09:32	183	/	
		11:52-12:52	183		
		16:47-17:47	180		
	2#厂界下风向	08:32-09:32	263	270	
		11:52-12:52	267		
		16:47-17:47	270		
	3#厂界下风向	08:32-09:32	280	280	
		11:52-12:52	267		
		16:47-17:47	268		
	4#厂界下风向	08:32-09:32	258	273	
		11:52-12:52	272		
		16:47-17:47	273		

监测结果评价：

由监测结果可知，本项目根据环评评价要求，无组织排放的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准要求。

表 7-4　有组织废气监测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	是否达标
2023.04.08	Q1 排气筒进口	08:35	颗粒物	147	1.79	/
		09:42		142	1.78	
		10:50		140	1.78	
	Q1 排气筒出口	08:35	低浓度颗粒物	4.9	0.0559	达标
		09:42		4.8	0.0535	
		10:50		5.0	0.0565	
	Q2 排气筒进口	13:07	颗粒物	154	0.970	/
		14:02		149	0.885	
		15:18		154	0.920	
	Q2 排气筒出口	13:07	低浓度颗粒物	5.4	0.0413	达标
		14:02		5.2	0.0414	
		15:18		5.1	0.0362	
2023.04.09	Q1 排气筒进口	08:40	颗粒物	141	1.55	/
		09:57		147	1.66	
		10:52		150	1.69	
	Q1 排气筒出口	08:41	低浓度颗粒物	4.6	0.0525	达标
		09:57		4.7	0.0537	
		10:52		4.9	0.0553	
	Q2 排气筒进口	13:45	颗粒物	152	0.879	/
		14:42		154	0.906	
		15:43		152	0.924	
	Q2 排气筒出口	13:45	低浓度颗粒物	5.6	0.0404	达标
		14:42		5.4	0.0391	
		15:43		5.6	0.0401	

*排放速率参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中颗粒物-其他最高允许排放速率（1kg/h）进行评价。

本次验收项目的排气筒 1#、2#之间距离小于 30m，应进行等效排气筒判定。判定结果如下。

表 7-5　有组织废气等效排气筒评价

采样日期	核算位置	检测项目	排放速率 kg/h	是否达标*
2023.04.08	等效排气筒进口	颗粒物	2.76	/
			2.665	/
			2.7	/
	等效排气筒出口	低浓度颗粒物	0.0972	达标
			0.0949	达标
			0.0927	达标
2023.04.09	等效排气筒进口	颗粒物	2.429	/
			2.566	/
			2.614	/
	等效排气筒出口	低浓度颗粒物	0.0929	达标
			0.0928	达标
			0.0954	达标

*排放速率参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中颗粒物-其他最高允许排放速率（1kg/h）进行评价。

表 7-6　有组织废气监测烟气参数

检测点位	检测日期	采样时间	烟气温度（℃）	标干流量（m^3/h）	含氧量（%）	高度（m）	内径/边长（m）	燃料
Q1 排气筒进口	2023.04.08	08:35	14.5	12199	——	——	Φ0.45	——
		09:42	14.7	12539	——			
		10:50	14.6	12710	——			
	2023.04.09	08:40	15.6	10994	——			
		09:57	15.7	11266	——			
		10:52	15.7	11285	——			
Q1 排气筒出口	2023.04.08	08:35	10.8	11405	——	15	Φ0.45	——
		09:42	11.3	11146	——			
		10:50	11.0	11308	——			
	2023.04.09	08:41	18.1	11412	——			
		09:57	18.2	11415	——			
		10:52	18.2	11281	——			
Q2 排气筒进口	2023.04.08	13:07	16.0	6296	——	——	Φ0.45	——
		14:02	16.0	5941	——			
		15:18	15.7	5972	——			
	2023.04.09	13:45	19.1	5782	——			
		14:42	18.9	5882	——			
		15:43	19.0	6078	——			
Q2 排气筒出口	2023.04.08	13:07	19.4	7641	——	15	Φ0.45	——
		14:02	19.3	7970	——			
		15:18	18.8	7103	——			
	2023.04.09	13:45	21.9	7218	——			
		14:42	22.7	7232	——			
		15:43	22.9	7169	——			

监测结果评价：

由监测结果可知，本项目有组织排放的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准要求。

7.2 污染物排放总量核算

表 7-7　本项目污染物排放总量核算表

<table>
<tr><th colspan="3">污染物名称</th><th>环评批复量
（t/a）</th><th>本项目接管浓度
(mg/L）</th><th colspan="2">本项目接管总量
（t/a）</th><th>达标情况</th></tr>
<tr><td rowspan="6">废水</td><td colspan="2">废水量(t/a)</td><td>3600</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">COD</td><td>1.152</td><td>57</td><td colspan="2">0.205</td><td>达标</td></tr>
<tr><td colspan="2">SS</td><td>0.864</td><td>37</td><td colspan="2">0.133</td><td>达标</td></tr>
<tr><td colspan="2">氨氮</td><td>0.126</td><td>9.99</td><td colspan="2">0.0360</td><td>达标</td></tr>
<tr><td colspan="2">总氮</td><td>/</td><td>10.8</td><td colspan="2">0.0389</td><td>达标</td></tr>
<tr><td colspan="2">总磷</td><td>0.018</td><td>0.81</td><td colspan="2">0.00292</td><td>达标</td></tr>
<tr><th colspan="3">污染物名称</th><th>环评批复量
（t/a）</th><th>平均排放速率
（kg/h）</th><th colspan="2">本项目排放总量
t/a</th><th>达标情况</th></tr>
<tr><td rowspan="3">废气
（有组织）</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td rowspan="2">1#</td><td rowspan="2">0.53</td><td>1# 0.0475</td><td>0.114</td><td rowspan="2">0.226
（合计）</td><td rowspan="2">达标</td></tr>
<tr><td>2# 0.0469</td><td>0.112</td></tr>
<tr><td>3#</td><td>0.18</td><td>排口已取消，密闭除尘不外排</td><td colspan="2">/</td><td>/</td></tr>
</table>

表八

验收监测结论：

8.1 环保设施调试运行效果

（1） 废水

验收监测期间，本项目废水总排口所采水样中悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮污染物指标排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准。

（2）厂界噪声

验收监测期间，本项目昼间和夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

（3）废气

根据环评中评价要求，验收监测期间，本项目厂界颗粒物浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准要求。

验收监测期间，本次验收项目建筑垃圾破碎线有组织排放的颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013），混凝土筒仓废气处理措施经升级改造后，密闭不外排。

（4）固废

本项目一般固体废弃物暂存于企业西侧一般固废暂存间内，每 20 天清运一次；危险废物暂存于企业西北角危废暂存间内，定期委托有资质单位处理处置。

本项目固废均得到了妥善处理，零排放。

8.2 结论

综上分析，阜宁良延环保科技有限公司建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目一期工程（建筑垃圾破碎生产线、商混线）已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，在建设中执行环保“三同时”规定，验收资料齐全，环境保护设施与措施已落实，监测指标达到排放标准要求，且按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目不属于验收不合格的九项情形之列，该项目符合环保设施竣工验收要求。

附件

附件 1 营业执照

附件 2 环评批复

附件 3 排污许可登记回执

附件 4 危废处置单位资质及协议

附件 5 验收监测报告

阜宁良延环保科技有限公司
建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目（阶段性）
竣工环保验收

环境影响变动分析说明

阜宁良延环保科技有限公司

2023年4月

目　录

1 验收项目变动.....2
1.1 主要变动内容说明.....2
1.2 重大变动判定.....5
2 变动后环境影响分析.....7
3 总量控制.....7
4 变动影响分析结论.....7

1 验收项目变动

阜宁良延环保科技有限公司建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目环境影响报告表于于2021年4月28日取得盐城市生态环境局批复文件（盐环表复〔2021〕236号）。该项目环境保护设施竣工日期为2022年7月7日，公司于2022年7月开始调试，于2023年4月完成调试并运行。目前该项目已建成，生产工况稳定，各项环保治理设施运行正常，满足建设项目竣工验收监测条件，具备年处理建筑垃圾30万吨的能力，且配套环保治理设施已投入运行。2023年4月，企业开展竣工环保验收，根据现场探勘情况，验收项目的生产线设置、工艺和产排污环节与环评及批复要求相同。主要变化情况为：

1.1 主要变动内容说明

1、本项目混凝土仓筒废气处理设施改进：

（1）环评编制阶段：

每个筒仓上方设有仓顶脉冲反吹除尘器，，将 4 个筒仓的排气口通过管道收集合并，并设置 3#15m 排气筒排放。

（2）验收阶段变动为：

筒仓内设置脉冲式除尘器，筒仓保持全密闭状态，装卸料废气在筒仓内循环，经脉冲式除尘器除尘后，粉尘在积攒一定量后自动落入筒仓内回用生产，筒仓废气不再外排，粉尘排放量减少。

2、本项目 1 期建筑垃圾处理线粉尘排气筒增加

（1）环评编制阶段：

项目建筑垃圾处置线粉尘废气与商混线投料粉尘废气经配套布袋除尘器处理后，同经 1#排气筒（15m）排放。

（2）验收项目变动为：

商混线投料及搅拌废气经密闭脉冲除尘器处理后回用生产不外排。项目实际建设中，出于安全考虑，建筑垃圾处置线设 2 套布袋除尘设备，并分设 2 套 15m 排气筒 1#、2#分别排放。

本项目新增废气排口为一般排口，非主要排口新增，且根据本次验收检测数据核算，两处排气筒合计排放总量未突破拆分前核算总量，因此本项变动不属于重大变动。

3、项目沉淀池设置变动

（1）环评编制阶段：

混凝土搅拌设备清洗水、车辆清洗水和地面冲洗水经 200m^3 沉淀池沉淀处理后回用特定工序。

（2）实际建设情况：

环评阶段考虑设置 1 处沉淀池，实际根据生产需要和清洗频次，设备清洗水和地面冲洗水设置一处 20m^3 沉淀池即可满足企业回用需求；车辆冲洗水单独设置 30m^3 三级沉淀池（砂石分离池），清洗水经三级沉淀后回用生产。

企业根据自身生产需要调整了沉淀池容积，但未改变清洗水回用方式，且生产过程中产生的清洗废水仍然全部回用不外排。

4、项目部分设备减少

企业根据实际生产需要，减少了部分设备的使用，不造成产能变动或新增污染物排放。

本项目环评编制阶段、验收期间的生产设备清单见下表。

表 1.1-1　本项目主要设备一览表

序号		设备名称	规格型号	环评文件数量（台/套）	实际数量（台/套）	变动情况
建筑垃圾处置线	1	板式喂料机	BW1000*15000	1	1	/
	2	颚式破碎机	JC443	1	1	/
	3	给料机	GZG100-4	1	0	-1
	4	渣土筛	2YK2475	1	1	/
	5	轻物质风选机	SMW-5	1	1	/
	6	反击式破碎机	HCS459A	1	1	/
	7	成品筛	3YK2475	1	1	/
	8	对辊撕碎机	WDH9	1	0	-1
	9	收尘器	PPSC128-6	3	3	/
	10	除铁器	RCYD-10	2	2	/
	11	高速传输装置	B800*15m	1	1	/
	12	高速传输装置	B1000*52.5m	1	1	/
	13	高速传输装置	B1000*26.5m	1	1	/
	14	高速传输装置	B1000*11.5m	1	1	/
	15	高速传输装置	B1000*12.5m	1	1	/
	16	高速传输装置	B1000*8m	1	1	/

序号		设备名称	规格型号	环评文件数量（台/套）	实际数量（台/套）	变动情况
	17	高速传输装置	B1000*32m	1	1	/
	18	高速传输装置	B1000*11.5m	1	1	/
	19	高速传输装置	B1000*32m	1	1	/
	20	高速传输装置	B800*12.8m	1	1	/
	21	高速传输装置	B800*12.8m	1	1	/
	22	高速传输装置	B650*17m	1	1	/
	23	高速传输装置	B650*14m	1	1	/
	24	高速传输装置	B650*18m	1	1	/
商混线	1	200T 压力机	JB67-200A	1	1	/
	2	万能试验机	WE-1000A	1	1	/
	3	水泥压折一体化试验机	YAW-300I	1	1	/
	4	混凝土抗渗机	HS-40	1	1	/
	5	净浆搅拌机	SS-160A	1	1	/
	6	行星式水泥胶砂搅拌机	JJ-5	1	1	/
	7	强制式混凝土搅拌机	HJW-15-30-60 型	1	1	/
	8	混凝土震动台	1m2	1	1	/
	9	行星式水泥胶砂震实台	ZS-15	1	1	/
	10	混凝土惯入阻力仪	0-1200N	1	1	/
	11	含气量测定仪	HC-7L	1	1	/
	12	标准稠度与凝结时间测定仪	/	1	1	/
	13	水泥胶砂流动度测定仪	NLD-3 型	1	1	/
	14	水泥标准养护箱	SBY-40B	1	1	/
	15	烘箱	101-2 型	1	1	/
	16	砂浆标准养护箱	SJ-40A 型	1	1	/
	17	水泥定安性沸煮箱	F2-31A	1	1	/
	18	水泥细度负压筛析仪	FSY-150B	1	1	/
	19	雷氏加测定仪	LD-50 型	1	1	/
	20	标养室温湿度自控仪	BYS-II	1	1	/
	21	线材弯折试验机	XWJ-10 型	1	0	-1
	22	扭转试验机	XWJ-10 型	1	0	-1
	23	新标准方孔石子筛	2.36-90mm	1	1	/
	24	新标准方孔砂石筛	0.075-9.5mm	1	1	/
	25	振击式标准振摆仪	ZBSX-92A 型	1	1	/
	26	水泥细度负压筛析仪	FYS-150B	1	1	/
	27	马弗炉	SX4-10 型	1	1	/

序号		设备名称	规格型号	环评文件数量（台/套）	实际数量（台/套）	变动情况
	28	电子天平	TD21001 型	1	1	/
	29	台秤	TGT-100 型	1	1	/
	30	坍落度筒	200×100×300mm	1	1	/
	31	捣棒	600×16	1	1	/
	32	压碎指标仪(砂子)	/	1	1	/
	33	压碎指标仪(石子)	/	1	1	/
	34	针片状规准仪	/	1	1	/
	35	超逊径筛	4-175mm	1	1	/
	36	混凝土回弹仪	WTC-H 型	1	1	/
	37	钢筋保护层厚度测定仪	VK900A	1	0	-1

由上表可知，验收项目仅减少部分设备的使用，不会导致产能增加，也未增加污染物和环境影响，因此不属于重大变动。

1.2 重大变动判定

对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）文件，该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动，项目运营是可行的。

表 1-1 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照分析

类别	环办环评函〔2020〕688 号变动清单	实际建设变动情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目实际使用功能未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目生产、处置或储存能力未发生变动	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目不导致第一类污染物排放量显著增加	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	本项目生产、处置或储存能力未发生增加，未导致相应污染物排放量增加	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目未重新选址	否

类别	环办环评函〔2020〕688 号变动清单	实际建设变动情况	是否属于重大变动
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一 （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外） （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的 （3）废水第一类污染物排放量增加的 （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	本项目未新增产品品种或生产工艺	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目物料运输、装卸、贮存方式未较环评发生显著变化	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目废水污染防治措施未发生变化；废气处理设施进行了提升改造，由有组织排放改为密闭除尘循环，不外排	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	项目未新增废水排放口	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	项目新增废气一般排放口 1 处	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	本项目环评即要求危险废物利用方式为委托处置，未发生变化	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	项目事故废水暂存能力或拦截设施未变化	否

对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号），本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均为发生明显变动，因此不需编制《建设项目一般变动环境影响分析》。

表 1-2 建设项目一般变动分析

类别	实际建设变动情况	是否属于一般变动
性质	本项目性质未发生变化	否
规模	本项目产能未增加	否
	水泥仓筒等仓储设施总储量未发生变化	否
	本项目近少量设备取消使用，生产设备较环评阶段未发生明显变动	否

类别	实际建设变动情况	是否属于一般变动
地点	未重新选址	否
	平面布置未改变	否
	本项目无厂区外线路调整	否
生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型以及其他生产工艺和技术都未发生变化	否
环境保护措施	本项目水泥仓筒废气污染治理设施进行了提升改造、建筑垃圾处置线两套除尘器排气筒不再共用，分别设置排气筒，新增一般废气排放口一处	是

2 变动后环境影响分析

本项目建成后，项目废水处理方式、回用去向均不变，废水污染源强不发生改变，仅沉淀池容积变动。

根据检测结果核算，本项目污染物总量低于批复接管总量。

因此，本项目在变动后对周边环境影响较小。

3 总量控制

本次验收内容排放总量见表 3-1。

表 3-1　本次验收污染物排放总量控制考核情况表

污染物名称		环评批复量（t/a）	本项目接管浓度(mg/L)	本项目接管总量（t/a）	达标情况
废水	废水量(t/a)	3600	/	/	/
	COD	1.152	57	0.205	达标
	SS	0.864	37	0.133	达标
	氨氮	0.126	9.99	0.0360	达标
	总氮	/	10.8	0.0389	达标
	总磷	0.018	0.81	0.00292	达标

污染物名称			环评批复量	平均排放速率（kg/h）	本项目排放总量 t/a		达标情况
废气（有组织）	颗粒物	1#	0.53	1# 0.0475	0.114	0.226（合计）	达标
				2# 0.0469	0.112		
		3#	0.18	不外排	0		达标

根据以上核算结果，本项目污染物总量排放未突破环境影响评价文件核定总量限值，符合总量管理要求，本次验收项目排放污染物未增加。

4 变动影响分析结论

实际建设减少了筒仓废气的粉尘排放量，没有新增污染因子排放，根据《宁良延环保科技有限公司建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目（阶段性）竣工环

保验收检测报告》（国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司，JSH230046022040302）对本项目各污染物排放口的监测结果，在本项目变动后的情况下根据各项污染物因子检测浓度核算，本次变动没有增加污染物的排放量，未突破环境影响评价文件核定总量要求，未显著增加对周边环境的不利影响。

本次变动环境影响可接受，可纳入验收管理。

附件一：企业营业执照

编号 320923000202011040096

统一社会信用代码

91320923MA22Y4FP9B (1/1)

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　阜宁良延环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人　胡德萍

经营范围　许可项目：各类工程建设活动；道路货物运输（不含危险货物）；城市生活垃圾经营性服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：工程和技术研究和试验发展；固体废物治理；再生资源加工；建筑材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　2000万元整

成立日期　2020年11月04日

营业期限　2020年11月04日至******

住　　所　盐城市阜宁县新沟镇新东村七组

登记机关　阜宁县行政审批局

2020 年 11 月 04 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件二 环评批复文件

盐城市生态环境局

盐环表复〔2021〕23046号

关于《阜宁良延环保科技有限公司建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目环境影响报告表》的审批意见

阜宁良延环保科技有限公司：

你单位报送的由南京赛特环境工程有限公司编制的《阜宁良延环保科技有限公司建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，审批意见如下：

一、根据《报告表》内容和结论，你单位在做好各项污染防治措施的前提下，仅从环保角度分析，在阜宁县新沟镇新东村七组建设建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目具有环境可行性。

二、原则同意《报告表》结论，建设单位在施工和管理中必须落实《报告表》提出的各项环境保护措施和建议，确保各类污染物稳定达标排放和环境安全，并须着重做好以下工作：

1.项目必须严格按照申报的地点、原料、建设内容、设施和规模建设，按环保“三同时”的要求落实各项污染防治措施，不得擅自改变。项目原材料及设备不得使用和涉及产业限制类、淘汰类产品及工艺。

2.项目加强施工期环境监督管理，减少对周围环境的影响。

3.项目须严格落实《报告表》提出的各项废气污染防治措施和排气筒设置方案，确保各类废气稳定达标排放。商混生产及建筑垃圾破碎处置产生的废气排放参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准限值。木塑板生产产生的VOCs排放参考《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表2中的塑料制品制造行业标准以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值，颗粒物排放参考执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准限值。

4.项目生活污水经化粪池预处理达接管标准后接管阜宁县水处理发展有限公司，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准后排放。产品搅拌用水全部进入产品，不得外排环境。清洗用水通过隔油池+沉淀池处理后回用为抑尘用水。

5.项目选用低噪声设备，合理布局，采取消声、隔声、减振等降噪措施，减轻对周围环境的影响。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

6.项目按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置，不得超期超量贮存。项目一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单等要求。危险废物须委托具备危险废物处置资质的单位安全处置，并依法办理危险废物转移处理审批手续，确保转运过程中的环境安全。危险废物暂存场所执行《危

险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单等要求。

7.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标识。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。

8.根据《报告表》提出的要求，项目以厂界为边界设置50m卫生防护距离，根据《报告表》结论，防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感目标，以后也不得新建。

9.你单位在实际排污前，应根据《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》等要求办理排污相关手续，申领排污许可证的，还应建立废气、废水、噪声和固废的自行监测制度，定期进行监测，按时报送管理台账和记录及排污许可季报和年报，确保达标排放，将对周边环境不利影响降至最低。

五、落实《报告表》提出的事故风险防范措施。建立规范、高效的应急防控体系、制度和应急预案，定期组织演练，杜绝污染事故发生，确保环境安全。

六、开展内部污染防治设施安全风险辨识，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

七、项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成，落实各项环保措施并按照《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规自行履行环保验收手续后，方可正式生产。

八、项目日常和“三同时”监管由盐城市阜宁生态环境综合行政执法局负责。

九、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件；自批准之日起满5年，建设项目方开工建设，其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。

盐城市生态环境局

2021年4月28日

(项目代码:2012-320923-89-01-609674)

附件三 排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91320923MA22Y4FP9B001X

排污单位名称：阜宁良延环保科技有限公司

生产经营场所地址：阜宁县新沟镇新东村七组

统一社会信用代码：91320923MA22Y4FP9B

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2021年12月10日

有 效 期：2021年12月10日至2026年12月09日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件四 危废处置单位资质及协议

营业执照

统一社会信用代码
91320982596966139D

名　　称　盐城新宇辉丰环保科技有限公司
类　　型　有限责任公司(台港澳与境内合资)
法定代表人　奚玉
经营范围　环保技术的研发，一般废弃物收集、无害化处理及综合利用的项目投资，危险废物处理处置（焚烧、填埋场）建设，危险废物收集、贮存、处置；环境保护与治理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　8300万港元
成立日期　2012年06月28日
营业期限　2012年06月28日至2042年06月27日
住　　所　盐城市大丰区华丰工业园

登记机关
2019年09月01日

国家市场监督管理总局监制

仅供业务使用 复印无效

危险废物经营许可证

正本

编　　号：JS0904OOI484-5
发证机关：江苏省生态环境厅
发证日期：2021年10月29日

名　　称　盐城新宇辉丰环保科技有限公司
法定代表人　奚玉
注册地址　盐城市大丰区华丰工业园
经营设施地址　盐城市大丰区华丰工业园
核准经营　焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），废酸（HW34），废碱（HW35），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限 271-006-50、275-009-50、263-013-50、261-151-50、261-152-50、261-183-50、900-048-50），其中一期焚烧线处置危险废物 7500 吨/年，二期焚烧线处置危险废物 28500 吨/年，合计 36000 吨/年。
许可条件　见附件
有效期限　自 2021 年 10 月至 2026 年 9 月
初次发证日期　2013 年 11 月 25 日

仅供业务使用 复印无效

CTC-GL-115

报告编号：JSH230046022040302

171012050269

检 测 报 告

项目名称： 建筑垃圾处置、商混、木塑板生产项目（阶段性）

委托单位： 南京赛特环境工程有限公司

检测类别： 委托检测

国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司

2023年04月18日

注 意 事 项

1.本报告加盖检验检测专用章或检测检验机构公章及骑缝章有效。

2.对报告结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予处理。

3.不可重复性试验不进行复检。

4.本报告只适用于本次采集/收到的样品，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

5.本报告中检测项目带“*”的，为我公司有相应资质认定许可技术能力分包项目；检测项目前带“☆”的，为我公司无相应资质认定许可技术能力分包项目。

6.如委托方复印报告，须征得我公司书面同意。

7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。

单位名称：国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司

联系地址：南京市雨花经济开发区龙腾南路9-1

邮政编码：210039

联系电话：025-58075677

联系传真：025-58075626

报告编号：JSH230046022040302

检 测 报 告

委托单位	南京赛特环境工程有限公司				
委托单位地址	南京市中山北路285号2F				
受检单位	阜宁良延环保科技有限公司				
受检单位地址	阜宁县新沟镇新东村七组				
联系人 联系方式	吴梦龙 13951734507	样品来源	采样	样品类别	有组织废气、无组织废气、污水、噪声
收样时间	2023.04.08~2023.04.09	检测时间	2023.04.08~2023.04.11		

样品类别	采样地点	样品性状
有组织废气	Q1排气筒进口	滤筒
	Q1排气筒出口	滤膜
	Q2排气筒进口	滤筒
	Q2排气筒出口	滤膜
无组织废气	1#厂界上风向	滤膜
	2#厂界下风向	
	3#厂界下风向	
	4#厂界下风向	
污水	厂区废水总排口进口	瓶装微黄略浑微嗅无浮油液体
	厂区废水总排口出口	瓶装无色略浑无嗅无浮油液体

本页以下空白

编制：易牧芳 2023.04.18　审核：杨 2023.04.18　批准：[illegible] 2023.04.18

检 测 报 告（续 页）

一 检测结果

（一）有组织废气检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目	实测浓度 mg/m³	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
2023.04.08	Q1排气筒进口	08:35	颗粒物	147	——	1.79
		09:42		142	——	1.78
		10:50		140	——	1.78
	Q1排气筒出口	08:35	低浓度颗粒物	4.9	——	0.0559
		09:42		4.8	——	0.0535
		10:50		5.0	——	0.0565
	Q2排气筒进口	13:07	颗粒物	154	——	0.970
		14:02		149	——	0.885
		15:18		154	——	0.920
	Q2排气筒出口	13:07	低浓度颗粒物	5.4	——	0.0413
		14:02		5.2	——	0.0414
		15:18		5.1	——	0.0362
2023.04.09	Q1排气筒进口	08:40	颗粒物	141	——	1.55
		09:57		147	——	1.66
		10:52		150	——	1.69
	Q1排气筒出口	08:41	低浓度颗粒物	4.6	——	0.0525
		09:57		4.7	——	0.0537
		10:52		4.9	——	0.0553
	Q2排气筒进口	13:45	颗粒物	152	——	0.879
		14:42		154	——	0.906
		15:43		152	——	0.924
	Q2排气筒出口	13:45	低浓度颗粒物	5.6	——	0.0404
		14:42		5.4	——	0.0391
		15:43		5.6	——	0.0401

（二）无组织废气检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目	
			总悬浮颗粒物	——
			μg/m³	——
2023.04.08	1#厂界上风向	08:26-09:26	192	——
		11:50-12:50	185	——
		16:07-17:07	173	——
本页以下空白				

检 测 报 告（续 页）

（二）无组织废气检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目	
			总悬浮颗粒物	——
			μg/m³	——
2023.04.08	2#厂界下风向	08:26-09:26	282	——
		11:50-12:50	283	——
		16:07-17:07	287	——
	3#厂界下风向	08:26-09:26	278	——
		11:50-12:50	283	——
		16:07-17:07	288	——
	4#厂界下风向	08:26-09:26	280	——
		11:50-12:50	268	——
		16:07-17:07	268	——
2023.04.09	1#厂界上风向	08:32-09:32	183	——
		11:52-12:52	183	——
		16:47-17:47	180	——
	2#厂界下风向	08:32-09:32	263	——
		11:52-12:52	267	——
		16:47-17:47	270	——
	3#厂界下风向	08:32-09:32	280	——
		11:52-12:52	267	——
		16:47-17:47	268	——
	4#厂界下风向	08:32-09:32	258	——
		11:52-12:52	272	——
		16:47-17:47	273	——

（三）污水检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目					
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	——
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	——
2023.04.08	厂区废水总排口进口	09:21	40	35	9.93	10.8	0.80	——
		10:36	48	33	9.70	10.4	0.76	——
		11:42	32	37	9.55	10.3	0.73	——
		15:51	56	34	9.99	10.2	0.80	——

本页以下空白

检 测 报 告（续 页）

（三）污水检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目					
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	——
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	——
2023.04.08	厂区废水总排口出口	09:25	23	19	1.60	4.00	0.20	——
		10:41	25	17	1.73	4.26	0.28	——
		11:45	22	16	1.78	4.02	0.25	——
		15:56	26	19	1.58	4.16	0.22	——
2023.04.09	厂区废水总排口进口	09:41	57	30	9.95	10.1	0.81	——
		10:38	49	35	9.50	10.0	0.77	——
		11:32	46	36	9.39	10.6	0.79	——
		13:09	51	32	9.68	10.3	0.80	——
2023.04.09	厂区废水总排口出口	09:44	24	17	1.75	4.08	0.19	——
		10:42	26	15	1.56	3.97	0.26	——
		11:35	23	19	1.53	3.87	0.21	——
		13:14	27	16	1.66	4.14	0.28	——

（四）噪声检测结果

采样日期	采样地点	主要声源	昼间		夜间	
			时间	dB(A)	时间	dB(A)
2023.04.08	N1项目所在片区东侧	企业生产	10:17	57	22:07	45
	N2项目所在片区北侧	企业生产	10:25	56	22:18	46
	N3项目所在片区西北侧	企业生产	10:34	56	22:26	48
	N4项目所在片区西侧	企业生产	10:42	54	22:37	47
	N5项目所在片区南侧	企业生产	11:31	55	22:48	46
2023.04.09	N1项目所在片区东侧	企业生产	13:11	55	22:04	47
	N2项目所在片区北侧	企业生产	13:20	57	22:11	47
	N3项目所在片区西北侧	企业生产	13:28	55	22:19	44
	N4项目所在片区西侧	企业生产	13:36	56	22:27	44
	N5项目所在片区南侧	企业生产	14:27	56	22:38	46

本页以下空白

检 测 报 告（续 页）

二 检测项目方法依据及仪器设备

项目类别	检测项目	方法依据	仪器设备	检出限
空气和废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及修改单（环境保护部公告2017第87号）皮托管平行测数采样法	BT25S 电子分析天平 BJT-YQ-032	20 mg/m^3
空气和废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	BT25S 电子分析天平 BJT-YQ-032	1.0 mg/m^3
空气和废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法HJ 1263-2022	BT25S 电子分析天平 BJT-YQ-032	167 μg/m^3
水和废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
水和废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	PTX-FA210S 电子天平 BJT-YQ-119	——
水和废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	0.025 mg/L
水和废水	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	UV-1800 紫外分光光度计 BJT-YQ-030	0.05 mg/L
水和废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	0.01 mg/L
噪声和振动	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 BJT-YQ-049 AWA6221B 声校准器 BJT-YQ-087	——

本页以下空白

检 测 报 告（续 页）

三 采样仪器

项目类别	仪器设备
有组织废气	崂应3012H-81 自动烟尘（气）测试仪 BJT-YQ-063 EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 BJT-YQ-083
无组织废气	崂应2071型 多路恒温智能空气/TSP采样仪 BJT-YQ-064 崂应2030型 中流量智能TSP采样器 BJT-YQ-065 ADS-2062E(2.0） 智能综合采样器 BJT-YQ-114 MH1205型 恒温恒流大气颗粒物采样器 BJT-YQ-121 ADS-2062G 高负压智能综合采样器 BJT-YQ-095
噪声	AWA5688 多功能声级计 BJT-YQ-049 AWA6221B 声校准器 BJT-YQ-087

本页以下空白

检 测 报 告（续 页）

四 附表

（一）有组织废气监测期间参数统计表

检测点位	检测日期	采样时间	烟气温度（℃）	标干流量（m^3/h）	含氧量（%）	高度（m）	内径/边长（m）	燃料
Q1排气筒进口	2023.04.08	08:35	14.5	12199	——	——	Φ0.45	——
		09:42	14.7	12539	——			
		10:50	14.6	12710	——			
	2023.04.09	08:40	15.6	10994	——			
		09:57	15.7	11266	——			
		10:52	15.7	11285	——			
Q1排气筒出口	2023.04.08	08:35	10.8	11405	——	15	Φ0.45	——
		09:42	11.3	11146	——			
		10:50	11.0	11308	——			
	2023.04.09	08:41	18.1	11412	——			
		09:57	18.2	11415	——			
		10:52	18.2	11281	——			
Q2排气筒进口	2023.04.08	13:07	16.0	6296	——	——	Φ0.45	——
		14:02	16.0	5941	——			
		15:18	15.7	5972	——			
	2023.04.09	13:45	19.1	5782	——			
		14:42	18.9	5882	——			
		15:43	19.0	6078	——			
Q2排气筒出口	2023.04.08	13:07	19.4	7641	——	15	Φ0.45	——
		14:02	19.3	7970	——			
		15:18	18.8	7103	——			
	2023.04.09	13:45	21.9	7218	——			
		14:42	22.7	7232	——			
		15:43	22.9	7169	——			

（二）无组织废气监测期间参数统计表

监测日期	采样点位	采样时间	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	总云量	低云量
2023.04.08	1#厂界上风向	08:26-09:26	14.4	101.3	2.6	S	——	——
		11:50-12:50	17.9	101.3	2.5	S	——	——
		16:07-17:07	15.7	101.3	2.3	S	——	——
2023.04.09		08:32-09:32	15.5	101.2	2.7	S	——	——
		11:52-12:52	18.6	101.2	2.4	S	——	——
		16:47-17:47	15.3	101.2	2.3	S	——	——

检 测 报 告（续 页）

（二）无组织废气监测期间参数统计表

监测日期	采样点位	采样时间	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2023.04.08	2#厂界下风向	08:26-09:26	14.4	101.3	2.6	S	——	——
		11:50-12:50	17.9	101.3	2.5	S	——	——
		16:07-17:07	15.7	101.3	2.3	S	——	——
2023.04.09		08:32-09:32	15.5	101.2	2.7	S	——	——
		11:52-12:52	18.6	101.2	2.4	S	——	——
		16:47-17:47	15.3	101.2	2.3	S	——	——
2023.04.08	3#厂界下风向	08:26-09:26	14.4	101.3	2.6	S	——	——
		11:50-12:50	17.9	101.3	2.5	S	——	——
		16:07-17:07	15.7	101.3	2.3	S	——	——
2023.04.09		08:32-09:32	15.5	101.2	2.7	S	——	——
		11:52-12:52	18.6	101.2	2.4	S	——	——
		16:47-17:47	15.3	101.2	2.3	S	——	——
2023.04.08	4#厂界下风向	08:26-09:26	14.4	101.3	2.6	S	——	——
		11:50-12:50	17.9	101.3	2.5	S	——	——
		16:07-17:07	15.7	101.3	2.3	S	——	——
2023.04.09		08:32-09:32	15.5	101.2	2.7	S	——	——
		11:52-12:52	18.6	101.2	2.4	S	——	——
		16:47-17:47	15.3	101.2	2.3	S	——	——

（三）污水监测期间参数统计表

监测日期	采样点位	采样时间	水温 (℃)	水量 (m^3/d)
2023.04.08	厂区废水总排口进口	09:21	11.2	——
		10:36	11.4	
		11:42	12.0	
		15:51	11.6	
2023.04.09		09:41	10.6	
		10:38	11.0	
		11:32	11.2	
		13:09	10.8	
2023.04.08	厂区废水总排口出口	09:25	11.6	——
		10:41	11.6	
		11:45	12.0	
		15:56	11.4	
本页以下空白				

检 测 报 告（续 页）

（三）污水监测期间参数统计表

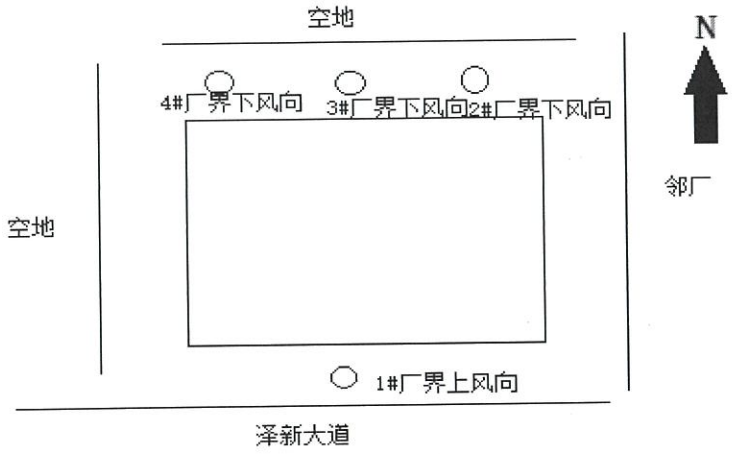
监测日期	采样点位	采样时间	水温 (℃)	水量 (m^3/d)
2023.04.09	厂区废水总排口出口	09:44	10.6	——
		10:42	11.2	
		11:35	11.6	
		13:14	10.8	

本页以下空白

检 测 报 告（续 页）

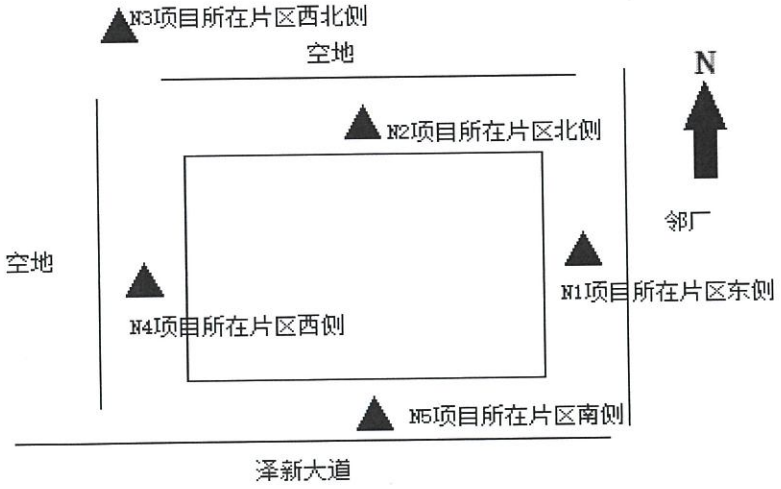
五 附图

（一）无组织废气检测点位图：



注："○"无组织采样点

（二）噪声检测点位图：



注："▲"噪声采样点

国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司

进 厂 采 样 记 录 表

项目编号：JS1123004602 2 厂方名称：阜宁宏达环保科技有限公司

采样位置	采样时间	采样类别	采样项目
Q1 排气筒进口	8:00-18:00	⑥	颗粒物
Q1 排气筒出口	8:00-18:00	⑥	低浓度颗粒物
Q3 排气筒进口	8:00-18:00	⑥	颗粒物
Q3 排气筒出口	8:00-18:00	⑥	低浓度颗粒物
污水进口	9:00-16:00	③	COD、SS、NH3-N、TN、TP
污水出口	9:00-16:00	③	COD、SS、NH3-N、TN、TP
1#厂界上风向	8:00-18:00	⑦	总悬浮颗粒物
2#厂界下风向	8:00-18:00	⑦	总悬浮颗粒物
3#厂界下风向	8:00-18:00	⑦	总悬浮颗粒物
4#厂界下风向	8:00-18:00	⑦	总悬浮颗粒物
N1 厂区东侧外 1m	10:00-22:00	⑫	噪声
N2 厂区北侧外 1m	10:00-22:00	⑫	噪声
N3 厂界西北侧外 1m	10:00-22:00	⑫	噪声
N4 厂界西侧外 1m	10:00-22:00	⑫	噪声
N5 厂区南侧外 1m	10:00-22:00	⑫	噪声

工业用水情况（吨/月）	新鲜水用量	废水排放总量	废水处理设施运行情况
	294	110	正常

固定污染源废气处理设施运行情况：

该项采样期间废气处理设施运行正常

生产情况：

验收监测期间生产工况稳定75%。

采样类别	水和废水①地表水②地下水③废/污水④生活饮用水 空气和废气⑤环境空气⑥有组织废气⑦无组织废气⑧室内空气 ⑨土壤 ⑩沉积物 ⑪固体废物 ⑫噪声 ⑬其他

备注：

采样人员：[illegible] 厂方人员签字：

[illegible]

采样日期：2023 年 4 月 8 日

国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司

进 厂 采 样 记 录 表

项目编号：JSH230046022 厂方名称：[illegible]环保科技有限公司

采样位置	采样时间	采样类别	采样项目
Q1 抛丸筒进口	8:00-18:00	⑥	颗粒物
Q1 抛丸筒出口	8:00-18:00	⑥	低浓度颗粒物
Q3 抛丸筒进口	8:00-18:00	⑥	颗粒物
Q3 抛丸筒出口	8:00-18:00	⑥	低浓度颗粒物
废水进口	8:00-18:00	③	COD、SS、NH3-N、TN、TP
废水出口	8:00-18:00	③	COD、SS、NH3-N、TN、TP
1#厂界上风向	8:00-18:00	⑦	总悬浮颗粒物
2#厂界下风向	8:00-18:00	⑦	总悬浮颗粒物
3#厂界下风向	8:00-18:00	⑦	总悬浮颗粒物
4#厂界下风向	8:00-18:00	⑦	总悬浮颗粒物
N1厂区东侧外1m	13:00-23:00	⑫	噪声
N2厂区北侧外1m	13:00-23:00	⑫	噪声
N3厂区西北侧外1m	13:00-23:00	⑫	噪声
N4厂区西侧外1m	13:00-23:00	⑫	噪声
N5厂区南侧外1m	13:00-23:00	⑫	噪声

工业用水情况（吨/月）	新鲜水用量	废水排放总量	废水处理设施运行情况
	24	110	正常

固定污染源废气处理设施运行情况：

设施 采样期间处理设施运行正常

生产情况：验收监测期间 单2次 满足75%

采样类别	水和废水①地表水②地下水③废/污水④生活饮用水 空气和废气⑤环境空气⑥有组织废气⑦无组织废气⑧室内空气 ⑨土壤 ⑩沉积物 ⑪固体废物 ⑫噪声 ⑬其他

备注：

采样人员：[illegible] 厂方人员签字：

[illegible]

采样日期：2023 年 4 月 9 日